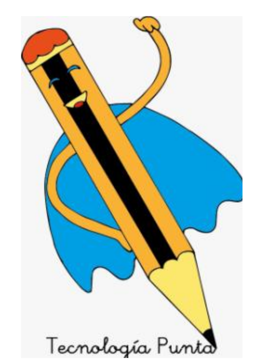


INFORME Escuela digitalizada ¿o sobredigitalizada?

Experiencias e informaciones para repensar la forma de ajustar las tecnologías a la salud y los derechos de los menores



Asociación Canaria para la Educación en Valores
educacionenvalores@posteo.net
acev.webnode.es

https://educatic.txs.es/
educatic@txs.es

En la Asociación Canaria para la Educación en Valores recibimos a docentes, padres y madres que reclaman un debate riguroso y profundo sobre la digitalización en el ámbito educativo. El objetivo de este informe es facilitar el acceso a documentos e informaciones que conviene que sean conocidos de forma amplia por las comunidades educativas para enriquecer dicho debate.

Ofrecemos una recopilación de cuestiones sanitarias que no se han tenido en cuenta durante estos últimos tres cursos y sobre las que se acumula evidencia científica preocupante, también observaciones de docentes sobre perjuicios palpables al sobredigitalizar la enseñanza, cuestiones jurídicas y éticas que se han soslayado en la incorporación de plataformas y herramientas digitales concretas, mucha bibliografía y noticias relevantes. Hemos contado con la ayuda de docentes de infantil, primaria y secundaria (que transmitieron sus observaciones directas y que han analizado conjuntamente con madres y padres publicaciones científicas y divulgativas).

La Asociación Educatic, fundada por profesores de la ULL, se ha encargado del apartado sobre el software, explicándonos qué software del que se está empleando en estos momentos es inadecuado porque no respeta los derechos del alumnado y qué acciones han emprendido como asociación ante esta situación.

Hay informaciones importantes sobre estas temáticas que han sido transmitidas al público por otras dos organizaciones que trabajan en Canarias y de las que no queremos olvidarnos, invitándoles a conocerlas: *Movimiento Regulación de Pantallas* y *Fundación Adsis.*

El documento está en constante actualización y abierto a tus aportaciones a través de educacionenvalores@posteo.net

1.-EFECTOS NEGATIVOS DE LA SOBREDIGITALIZACIÓN EN LA SALUD DE LOS MENORES

Los ojos

El daño más obvio es el que infligimos a los ojos. Los oftalmólogos (ver la guía de la Fundación Barraquer) nos advierten de que el ojo está en formación hasta los años y que sigue en crecimiento hasta los 16, que el tiempo de exposición a pantallas no debe superar un número de horas diarias, con la siguiente recomendación:

0-3 años: no hacer ningún uso de pantallas
3-6 años: máximo 1 hora diaria
6-12 años: máximo 2 horas diarias
12-16 años máximo 2 horas diarias

En un escenario educativo donde en 1º de la ESO hemos expuesto sin limitaciones a pantallas a los niños en el aula, enviándoles incluso tareas digitales para casa ¿qué daño ocular hemos producido?

Los expertos en óptica han alertado del aumento de la miopía no genética en niños y sobre cómo esta miopía temprana por el abuso de pantallas y poca exposición a luz directa del sol en exteriores, puede ser la antesala de problemas oculares mayores (NOTAS).

Un meta-análisis realizado por investigadores de la Universidad de Extremadura, de la Universidad de Castilla-La Mancha, así como del centro de investigación biomédica Navarrabiomed de Pamplona y del Children's Hospital of Eastern Ontario (CHEO) Research Institute de Ottawa (Canadá), examinó el tiempo de exposición a pantallas de niños desde la etapa preescolar hasta la adolescencia en Europa, Asia, América latina, América del norte y África. Concluyó que solo el 7% de los adolescentes respetan las recomendaciones de uso de pantallas y hay "un problema de salud pública mundial que necesita acciones inmediatas y coordinadas entre todos los agentes de influencia".
https://www.diariodesevilla.es/sevilla/tiempo-exposicion-pantallas-aumenta-jovenes_0_1669033102.html

Un equipo interdisciplinar de la universidad de Alicante desarrolla un estudio para medir el *síndrome visual informático en adolescentes y su relación con libros de texto digitales. Miden la evolución de este síndrome en estudiantes de instituto empleando libro en papel y libro digital. Sin duda nos interesará conocer los resultados*

Otros daños

Siendo un daño obvio el de los ojos, no es el único. A nivel orgánico hay problemas muscoesqueléticos asociados al abuso de pantallas. Pero también hay una serie de problemas cognitivos asociados en diferentes proporciones: retraso y dificultades en la decisión de lenguaje, disfuncionalidad ejecutiva con dificultades atencionales, afectación de la memoria de trabajo y de la capacidad de planificación y resolución de problemas además de baja auto regulación emocional y conductual, trastornos del sueño y de la conducta alimentaria desmotivación y bajo rendimiento escolar, aislamiento social, sedentarismo y obesidad infantil, tics, cefaleas, problemas visuales y adición a las nuevas tecnologías como entidad en sí misma.

El Movimiento Regulación de Pantallas centró su acción en el respeto de las recomendaciones sanitarias en menores de hasta 6 años de edad. Para ello, comunicó con centros públicos y concertados de Canarias donde no se respetaban las medidas e instó al Área de Tecnología Educativa de la Consejería de Educación que ha sido reacia a la colaboración. Por ello, las compañeras y compañeros de este colectivo entendieron que hay una normativa sanitaria que tiene que ser establecida pero ni el Ministerio de Sanidad ni la Consejería de Salud lo han querido asumir. Por ello, comunicaron con la Asociación Canaria de Pediatría de Atención Primaria que redactó sendas cartas (carta a la Consejera de Educación y carta al Director General de Salud) instándoles muy claramente a dictar normas necesarias a cumplir por los centros escolares en cuanto a exposición de pantallas.

Adicciones tecnológicas.

La Fundación Adsis realizó en Canarias un estudio en el que participaron 2.355 personas de 9 a 20 años, alertando sobre el aumento de la adicción a pantallas. Un 14% presenta indicadores adictivos: *Estudio sobre usos tic y tecnoadicciones en población adolescente y joven. Canarias. 2022*

https://www.fundacionadsis.org/sites/default/files/descargas/publicaciones/estudio_diagnostico_juvenil_sobre_usos_tic_y_tecnoadicciones_2022_-_fundacion_adsis_canarias.pdf

https://www.canarias7.es/sociedad/salud/juventud-canaria-enganchada-20220926185049-nt.html

¿la herramienta que pusimos en manos de los alumnos en algunos casos ha servido para que mantuvieran la adicción digital que padecen en lugar de emplearla para estudiar?

2.-EFECTOS NEGATIVOS DE LA SOBREDIGITALIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE

La lectura en papel frente a la lectura en pantalla tiene unas ventajas muy demostradas (ver apartado específico dentro del anexo bilbiográfico)
Más allá de la lectura hay otra serie de factores...
El problema principal que refieren los profesores es la posibilidad del alumnado de hacer con los dispositivos electrónicos cualquier tipo de actividad no pedagógica que no puede ser conocida por el profesor durante la sesión de clase. Por ello se produce en muchas ocasiones distracciones o incluso usos indebidos del dispositivo (que pueden incluir paradójicamente incluso la realización de actividades ilícitas dentro del aula desde el dispositivo). Por otra parte los alumnos en estos 3 años están más despistados, cada vez les cuesta más concentrarse y están más irritables (la labilidad emocional es otro factor psicológico inducido por el mal uso de pantallas).

Pero estos problemas se dan mucho más en familias en situación de vulnerabilidad social, tal y como estudió Cáritas en el siguiente informe:

Impacto de las pantallas en la vida de la adolescencia y sus familias en situación de vulnerabilidad social: realidad y virtualidad. Cáritas elaboró este informe con la financiación de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, febrero de 2022)
http://www.infocoponline.es/pdf/usopantallas.pdf
https://www.infocop.es/view_article.asp?id=20869&cat=48

¿Tenemos en cuenta la situación social al decidir la cantidad de pantallas a emplear en educación?

3.-EFECTOS NEGATIVOS DE DETERMINADAS HERRAMIENTAS, APLICACIONES Y PLATAFORMAS SOBRE LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES

La asociación EDUCATIC, *Tecnologías para la educación y transparencia tecnológica*, se creó en Canarias con vocación nacional en 2020. Desde sus inicios planeó transformarse desde que sea posible en una fundación que permita sostener el proyecto (denominándose TXS, Tecnologías para la Sociedad)[1, ver vídeo]. Constituida en su núcleo inicial por profesores de la ULL expertos en Derecho (protección de datos), Psicología y desarrolladores de software, se expandió al conjunto de la sociedad incluyendo especialmente a padres y docentes de todas las etapas educativas. Su objetivo principal es velar por el buen uso de las tecnologías en la educación, pero conscientes de que la tecnología diluye la frontera entre lo educativo y las aplicaciones del día a día. Con sede en Tenerife despliega sus acciones en dos ejes:

1. el jurídico, asesorando, divulgando y con actuaciones judiciales y recursos; y,
2. el tecnológico, ofreciendo tecnologías para el uso social y, principalmente, educativo, como forma de demostrar la viabilidad de usar otras tecnologías distintas de las del capitalismo de la vigilancia en el día a día de profesores, padres y menores; así como cursos, talleres y asesoramiento.

Entre las actuaciones jurídicas destaca, junto a múltiples conferencias divulgativas, la realización de modelos para el consentimiento en el uso de la plataforma GSuite[2], para indicar que es ilegal tanto la plataforma en educación como el dejar en manos de los padres la pregunta; así como la coordinación de una demanda contra el Convenio de la Consejería de educación con Google[3] [ver vídeo, 4], que está pendiente de realización y al que invita a sumarse a colectivos e individuos (sin costes).

Mantienen que la Administración tiene la obligación de ser garante de los datos que recibe de los administrados y cuando encarga una actuación sobre dichos datos a un tercero debe asegurarse de que no los use para propósito distinto de los propios de la Administración (lo que no ocurre con la plataforma Google), debiendo establecer medidas técnicas y organizativas que asegure que se respeta esta finalidad. Además, ha de realizar determinados estudios (evaluación de impacto) que en el caso del convenio de Canarias no se realizó. La actuación jurídica requiere no sólo el estudio jurídico, realizado, sino también el aunar las quejas de múltiples padres o docentes en toda la geografía de Canarias, con el fin de concretar la vulneración de derechos en casos concretos, que la asociación se presta a defender como acción colectiva (sin costes para los interesados).

Las plataformas y el software corporativo que se ha empleado de forma masiva en educación desde 2020 forman parte del software del capitalismo de la vigilancia[ver vídeo 5] y la explotación de la atención. No es inocuo emplear unas herramientas u otras. En el sistema púbico los recursos tienen que ser necesariamente propios o conveniados con un sistema riguroso, no pueden hacer usuarios cautivos para corporaciones que puedan perfilarlos desde pequeños para inducir su conducta. Mantener a los más jóvenes lejos de esos sistemas implica que los mayores conozcamos y usemos alternativas, por lo que mantienen algunas de ellas: a WhatsApp (Jabber/XMPP, Conversations/Android, Dino/multiplataforma, Siskin.IM/iOS), a nubes públicas (la nube privada basada en Nextcloud, https://docs.txs.es), al correo electrónico (correo.txs.es), Videoconferencias para educación (BigBlueButton, bbb.txs.es); redes sociales del Fediverso, como Mastodon (https://txs.es) o Peertube (https://tuvideo.encanarias.info/accounts/educatic/video-channels); o sistemas de protección para redes sociales como Youtube (Invidious: https://protectube.txs.es). Estos servicios se encuentran en constante mejora y consolidación, y se sostienen exclusivamente con las cuotas de los asociados, alojados en servidores europeos, y sin realizar ninguna cesión de datos a terceros.

Info: https://educatic.txs.es/fundacion/

Participación: https://colabora.txs.es/signup_user_complete/?id=jki3gjdfb7fsdg4y8kq9i69jra

1.- Presentación del proyecto de Fundación TXS: https://tuvideo.encanarias.info/videos/watch/869d27cd-876d-477d-bbe1-3a7fcd9379f3?start=16m50s
2.- Consentimiento parental: https://encanarias.info/posts/48162
3.- Google en la educación: https://encanarias.info/posts/33961 (remite a recortes de prensa)
4.- Google en la educación (vídeo): https://tuvideo.encanarias.info/videos/watch/4d98a408-2029-4a98-858f-79a369889e1a
5.- Vídeo, “¿Hacia un feudalismo de los datos?”: https://tuvideo.encanarias.info/videos/watch/227fd05b-9621-4d8e-a357-e711650cba77

4.- ACCIONES EMPRENDIDAS POR ORGANISMOS Y POBLACIONES

En nuestro país la Asociación Europea para la Transición Digital con el apoyo institucional de la Agencia Española de Protección de Datos acaba de presentar una ***Propuesta de Pacto de Estado para proteger a los menores de edad en Internet y las redes sociales*.** Nos hemos adherido un centenar de asociaciones (entre las cuáles Save The Children, Unicef,..) que unimos fuerzas para pedir a los partidos políticos que se comprometan tanto en el gobierno que salga de las urnas como en la presidencia de España en la UE a intervenir sobre un problema cada vez más acuciante: el impacto negativo que, en determinadas circunstancias, puede tener el uso de Internet y las redes sociales en los menores de edad: https://digitalforeurope.eu/pacto-menores-online

Dentro del documento, una de las peticiones atañe directamente **la regulación del uso de dispositivos electrónicos en educación**:

"Promover la ***regulación en las Comunidades Autónomas*** *para* ***limitar el uso de los móviles*** *en los centros educativos y para* ***adecuar el uso de los dispositivos tecnológicos en el aula por parte de los centros a las pautas por edades recomendadas*** *por las sociedades científicas españolas vinculadas a la pediatría, psicología y psiquiatría infantil."*

Efectivamente no se regula y se obliga a las directivas a tomar mediadas diferentes

Probablemente no baste con tomar medidas en un ámbito educativo sino que se tengan que acompañar con la población en la que están insertas. Tenemos un ejemplo notorio en el caso del pueblo irlandés de Greystones al sur de Dublín donde los padres y los colegios se han puesto de acuerdo de forma voluntaria para retrasar conjuntamente el acceso de los niños a los teléfonos móviles. U-no de los padres que se adhirió a la propuesta fue…. el Ministro de Salud que aboga por extender la medida a todo el país

https://www.niusdiario.es/internacional/20230603/pueblo-irlandes-prohibido-ninos-usen-telefonos-moviles_18_09701331.html

https://www.irishtimes.com/opinion/2023/05/31/stephen-donnelly-should-school-smartphone-bans-be-considered-nationwide/

Se ha hecho muy popular en este final de curos la medida del gobierno sueco de retirar dispositivos digitales e invertir en libros para el sistema educativo, recogiéndose en múltiples medios de comunicación.

https://www.niusdiario.es/sociedad/educacion/20230604/suecia-saca-pantallas-aulas-vuelve-libros-texto-que-pasa-espana-tablets_18_09691340.html

5.-BIBLIOGRAFÍA

Guía Infancia y pantallas. Cómo cuidar la salud ocular en casa y en la escuela (31/08/2020)
La Fundación Barraque hace recomendaciones respecto al límite de tiempo de exposición en pantallas según edad y explica en un capítulo porqué son malas las pantallas para los ojos
https://www.barraquer.com/uploads/media/default/0001/03/4cc8c6a0948d9039c7988d63ffde877778f1f7b6.pdf

Impacto de las pantallas en la vida de la adolescencia y sus familias en situación de vulnerabilidad social: realidad y virtualidad. Cáritas elaboró este informe con la financiación de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, febrero de 2022)
http://www.infocoponline.es/pdf/usopantallas.pdf
https://www.infocop.es/view_article.asp?id=20869&cat=48

Impacto de la tecnología en la adolescencia Informe de UNICEF España (febrero 2022, incluyendo un desglose particular de datos de Canarias):
https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia

Sobre la necesidad de ser cautelosos con la selección de software para educación, tenemos este reciente informe en el que desvelaron que los derechos fundamentales de las niñas y niños fueron vulnerados por software educativos que las autoridades recomendaron en la pandemia:
EdTech Exposed: infancia vigilada Human Rights Watch (2022)
https://www.hrw.org/sites/default/files/media_2022/06/HRW_20220602_Students%20Not%20Products%20Report%20Final-IV-%20Inside%20Pages%20and%20Cover.pdf

Una obra que aporta valiosa bibliografía científica es la del neurocientífico Michel Desmurget, donde en base a evidencias científicas, señala prevenciones que se deberían tomar para no impactar negativamente en el desarrollo de los menores con la sobreutilización de lo digital en la enseñanza.
Michel Desmurget, *La fábrica de cretinos digitales: Los peligros de las pantallas para nuestros hijos*, Ediciones Península, 2022.

Primer Congreso de Educación Digital en Canarias
https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/eventos/congreso-educacion-digital/

Informe: Prevalencia de la miopía en los jóvenes de España (2018)
https://visionyvida.org/informe-prevalencia-de-la-miopia-en-los-jovenes-en-espana-2018/#:~:text=Este%20estudio%20indica%20que%20las,hombres%20(54%2C7%25).

SOBRE LA DIFERENCIA DE LECTURA EN PAPEL FRENTE A LA LECTURA EN PANTALLA:

A. Mangen, G. Olivier y J. Velay, «Comparing Comprehension of a Long Text Read in Print Book and on Kindle: Where in the Text and When in the Story?»,*Frontiers in Psychology*, 10, 2019

Delgado *et al.*, «Don't throw away your printed books: a meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension», *Educational Research and Reviews*, 25, 2018

hN. Carr, *The Shallows: How the Internet Is Changing the Way We Think, Read and Remember*, Londres, Atlantic Books, 2010.

R. A. Mar *et al.*, «Exposure to media and theory-of-mind development in preschoolers», *Cognitive Development*, 25 (1), 2010.

SOBRE LAS REDES SOCIALES

Destacamos las informaciones que ofrecen los extrabajadores de grandes empresas tecnológicas que nos advierten de cómo en las redes sociales se manipula a los usuarios, se dirige su conducta y se mina su atención.

N. Thompson, «Tristan Harris: Tech Is Downgrading Humans», *Wired*, 23 de abril de 2019; N. Hiltzik, «Ex-Google Manager Leads A Drive To Rein in Pernicious Impact of Social Media», *Los Angeles Times*, 10 de mayo de 2019.

T. Harris, Testimonio ante el Comité de Comercio del Senado, 25 de junio de 2019, <https://www.commerce.senate.gov/services/files/96E3A739-DC8D-45F1-87D7-EC70A368371D>.

P. Marsden, «Humane: A New Agenda for Tech», *Digital Wellbeing*, 25 de abril de 2019, <https://digitalwellbeing.org/humane-a-new-agenda-for-tech-speed-summary-and-video/>.

6.-REPERTORIO DE NOTICIAS DE PRENSA

Los especialistas alertan en Alicante de miopía generalizada en los menores por abusar de la tablet

https://www.informacion.es/alicante/2022/10/13/especialistas-alertan-alicante-miopia-generalizada-77212758.html

Los jóvenes son cada vez más miopes y a edad más temprana, alertan los ópticos

https://www.heraldo.es/noticias/salud/2019/05/27/los-jovenes-son-cada-vez-mas-miopes-y-a-edad-mas-temprana-alertan-los-opticos-1317091.html

Abuso de pantallas: Cara B de la digitalización: así será la salud visual de las futuras generaciones
https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2021-09-12/asi-sera-la-salud-visual-en-el-futuro_3273718/

El tiempo de exposición a pantallas aumenta entre los más jóvenes. Solo un 7% de los adolescentes cumple recomendaciones (27 marzo 2022)
https://www.diariodesevilla.es/sevilla/tiempo-exposicion-pantallas-aumenta-jovenes_0_1669033102.html

El gran fiasco de la educación digital: "Que los profesores den clase con pantallas es como si los médicos suministraran heroína"
https://www.elmundo.es/papel/historias/2023/06/25/64945c8021efa047618b45a7.html

Un centenar de ONG pide auditar los "patrones oscuros" de internet para cuidar la infancia
https://www.infobae.com/espana/agencias/2023/06/22/un-centenar-de-ong-pide-auditar-los-patrones-oscuros-de-internet-para-cuidar-la-infancia/

¿Qué es un "teléfono tonto" y por qué tantos jóvenes lo compran ahora?

https://es.euronews.com/next/2023/06/22/que-es-un-telefono-tonto-y-por-que-tantos-jovenes-lo-compran-ahora

---

28 de junio de 2023

Puedes aportar al informe comunicando con: educacionenvalores@posteo.net